

## ABSTRAK

Proses permesinan merupakan proses yang paling banyak dilakukan dalam pembuatan komponen mesin terutama yang terbuat dari logam. Untuk mengetahui parameter permesinan yang optimal pada Al6061, maka perlu dilakukan penelitian, salah satu proses permesinan yang sering dipakai adalah proses gurdi. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kecepatan potong, gerak makan dan kedalaman potong terhadap *machineability* Aluminium 6061 dengan menggunakan Deform 3D v.6.1, dengan memvariasikan sebanyak 9 data sampel. Dari pengujian ini diperoleh data bahwa kecepatan potong, gerak makan dan kedalaman potong memberikan perubahan pada *machineability* aluminium 6061 yaitu pada temperatur, strain dan stress.

**Kata kunci :** kecepatan potong, gerak makan, kedalaman potong, machineability, Al6061

